

Patent

Case No.: 55861US002

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

First Named Inventor:

CRONK, BRYON J.

Application No.:

09/805473

Group Art Unit:

1734

Filed:

March 13, 2001

Examiner:

Michelle A. Lazor

- Title:

FILAMENT RECOATING APPARATUS AND METHOD

AMENDMENT UNDER 37 CFR § 1.312

Mail Stop Issue Fee – Amendment Commissioner for Patents P.O. Box 1450

Alexandria, VA 22313-1450

CERTIFICATE OF MAILING

I hereby certify that this correspondence is being deposited with the United States Postal Service as First Class Mail in an envelope addressed to: Commissioner for Patents,

P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450 of

2.5.04

igned by: Tom Sanders

Dear Sir:

This is in response to the Notice of Allowance dated January 22, 2004, in the above-identified application.

The Issue Fee is due on April 22, 2004.

第Ⅰ欄	報告の基礎			
1. 言語	吾に関し、この予備審査報告は以下のものを基礎とした。			
	▼ 出願時の言語による国際出願			
	出願時の言語から次の目的のための言語である 語に翻訳された、この国際出願の翻訳文			
	国際調査 (PCT規則12.3(a)及び23.1(b))			
	国際公開 (PCT規則12.4(a))			
	国際予備審査 (PCT規則55.2(a)又は55.3(a))			
9 -				
2. こ。 たぇ	. この報告は下記の出願書類を基礎とした。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に応答するために提出され た差替え用紙は、この報告において「出願時」とし、この報告に添付していない。)			
[]	出願時の国際出願書類			
Į ⊘	明細書			
	第 <u>1-7</u> ページ、出願時に提出されたもの 第 ページ* はけで国際子機等本機即が英期したもの			
	第 ページ*、 付けで国際予備審査機関が受理したもの 第 ページ*、 付けで国際予備審査機関が受理したもの			
V	請求の範囲			
1				
	第 項、出願時に提出されたもの 第 項*、PCT19条の規定に基づき補正されたもの			
	第 <u>1,3-5</u> 項*、 <u>04.11.2005</u> 付けで国際予備審査機関が受理したもの			
	第 項*、PCT19条の規定に基づき補正されたもの 第 1,3-5 項*、04.11.2005 付けで国際予備審査機関が受理したもの 第 です*、 付けで国際予備審査機関が受理したもの			
15	図面			
	第 1-5 公・ジノ図、出願時に提出されたもの 第 ページ/図*、 付けで国際予備審査機関が受理したもの 第 ページ/図*、 付けで国際予備審査機関が受理したもの			
	第			
gooner				
	配列表又は関連するテーブル 配列表に関する補充欄を参照すること。			
3. F	補正により、下記の書類が削除された。			
	明細書 第 請求の範囲 第 2 項			
	図面			
	『一配列表(具体的に記載すること)			
	配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること)			
4. 🔲	この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を超			
	えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。 (PCT規則 70.2(c))			
	- 明細書 第 ページ			
	「明細書 第 第 ページ 「請求の範囲 第 項 「図面 第 ページ/図			
	図回			
	配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること)			
* 4. に該当する場合、その用紙に "superseded" と記入されることがある。				

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第 12 条 (PCT35 条(2)) に定める見解、 それを裏付ける文献及び説明			
1. 見解			
新規性(N)	請求の範囲1,3-5 請求の範囲	有 無	
進歩性(IS)	請求の範囲 4 請求の範囲 1,3,5		
産業上の利用可能性(エム)	連拔の範囲 1 9-5	- /-	

2. 文献及び説明 (PCT規則 70.7)

文献1: JP 7-237324 A (株式会社タムラ製作所) 1995.09.12,

【0012】 - 【0026】(ファミリーなし)

文献2: JP 3-118173 A (シャープ株式会社) 1991.05.20,

第3頁右上欄10行-12行及び左下欄1行-4行(ファミリーなし)

文献3:JP 2003-162070 A (富士写真フイルム株式会社)

2003.06.06,【0135】(ファミリーなし)

文献4: JP 2000-301784 A (株式会社サトー) 2000.10.31,

【請求項1】及び【0013】(ファミリーなし)

請求の範囲

文献 5: JP 8-156350 A (セイコーエプソン株式会社) 1996.06.18,

【0017】(ファミリーなし)

請求の範囲1及び3に対して

請求の範囲1に記載された発明は、国際調査報告で引用された文献1ないし3により進歩性を有しない。

文献1と2の発明はサーマルプリンタの駆動機構という点で同一の技術分野に属する。文献1の発明において、文献2に記載の支軸を一体に成形する点を適用することは当業者にとっては自明のものである。

また、文献3には、プリンタの部品をマグネシウム合金やチタン合金等の材料を用

い、ダイキャスト成形で作成する点が開示されている。

したがって、文献1の発明において、支軸を一体に成形する際に、マグネシウム合金やチタン合金等の材料を用い、ダイキャスト成形で行うことを採用し、請求の範囲 1及び3に記載された発明とすることは当業者にとっては自明のものである。

請求の範囲4に対して

プリンタにおいてプラテンローラを回転駆動するモータの位置決めを行うため、モータを取り付けるフランジ部材に、歯車取付部材と一体的に成形された歯車支軸の先端に係合する係合溝を設ける点は、国際調査報告で引用されたいずれの文献にも記載されておらず、当業者にとって自明なものでもない。

請求の範囲5に対して

請求の範囲5に記載された発明は、国際調査報告で引用された文献1-5より進歩性を有しない。文献4,5には、複数の発熱体を配列したサーマルヘッドが開示されている。

請求の範囲

- 1. (補正後) 記録紙を搬送するプラテンローラと、前記プラテンローラに対向するよう に配置された印字ヘッドと、前記プラテンローラを回転駆動するための駆動ユニット と、前記プラテンローラを回転自在に軸支可能な一対の側壁部を有するメインフレー ムと、を少なくとも備えるプリンタにおいて、
 - 前記駆動ユニットは、モータと、モータの回転駆動力を前記プラテンローラに伝達する中間歯車と、前記中間歯車を支持する歯車支軸を一体的に成形され合金材料のダイキャスト加工により形成された歯車取付部材と、で構成され、前記歯車取付部材に前記モータおよび中間歯車を取り付けて位置決めした状態で前記メインフレームに取り付け可能で、前記モータの駆動歯車および前記中間歯車は前記歯車取付部材と前記メインフレームの片側側壁により形成される空間に収納されることを特徴とするプリンタ。
- 2. (削除)
- 3. (補正後) 前記合金材料は、亜鉛合金、マグネシウム合金またはチタン合金であることを特徴とする請求項1に記載のプリンタ。
- 4. (補正後) 前記モータはフランジ部材を介して前記歯車取付部材に取り付けられ、前 記フランジ部材は前記歯車支軸の先端に係合する係合溝を有することを特徴とする請 求項1または3に記載のプリンタ。
- 5. (補正後) 前記印字ヘッドは、複数の発熱体を一方向に配列されたサーマルヘッドであることを特徴とする請求項1または3または4に記載のプリンタ。